

DANGER

THIS TOOL FOR USE BY LICENSED OPERATORS ONLY. READ AND OBEY ALL SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING TOOL.



MODEL 721 TOOL

OPERATOR'S SAFETY & OPERATING INSTRUCTION MANUAL



SINGLE SHOT, LOW VELOCITY PISTON TYPE FASTENING TOOL



PELIGRO

SÓLO LOS OPERADORES CON LICENCIA DEBEN UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA. LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE OPERAR LA HERRAMIENTA.



HERRAMIENTA MODELO 721

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD DEL OPERADOR



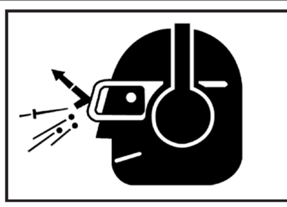
HERRAMIENTA DE FIJACIÓN, DE DISPARO ÚNICO, DE BAJA VELOCIDAD, TIPO PISTÓN

 DANGER 

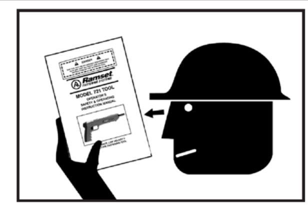
THIS TOOL IS TO BE USED ONLY BY PROPERLY TRAINED AND LICENSED OPERATORS.

YOU MUST SUCCESSFULLY COMPLETE THE RAMSET TRAINING PROGRAM FOR THE TOOL AND OBTAIN A CERTIFIED OPERATOR'S LICENSE BEFORE HANDLING, LOADING OR OPERATING THIS TOOL.

ATTEMPTING TO HANDLE OR OPERATE THIS TOOL WITHOUT PROPER TRAINING AND LICENSING CAN RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR OR BYSTANDERS.

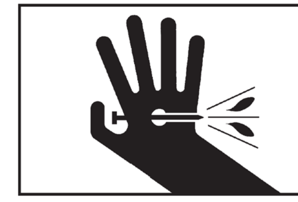


Operator's and bystanders must wear eye and hearing protection.



Read manual before operating tool.





Never close tool with hand over fastener loading end of the tool. A serious hand injury from penetration by the piston or a discharged fastener could result.

 DANGER 

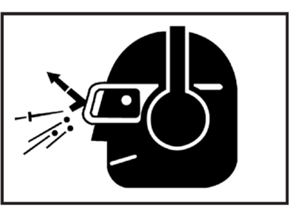
Just as no one can merely read a book about driving an automobile and then hope to drive one safely, no one should attempt to use any Ramset tool without adequate, competent personal instruction. And just as one must be licensed to drive an automobile, one must also be licensed to use a powder actuated tool. No automobile instruction book or instructor can forewarn a learner against all possibilities and emergencies, nor can Ramset instructors and printed material detail all possible conditions surrounding the use of Ramset tools and products.

Responsibility for the safe and proper use of this tool rests with the tool user and the employer.

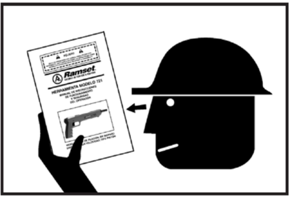
 PELIGRO 

ESTA HERRAMIENTA SÓLO DEBEN USARLA OPERADORES DEBIDAMENTE CAPACITADOS Y CON LICENCIA. SE DEBE COMPLETAR SATISFACTORIAMENTE EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE RAMSET PARA LA HERRAMIENTA Y OBTENER UNA LICENCIA DE OPERADOR CERTIFICADO ANTES DE MANEJAR, CARGAR U OPERAR ESTA HERRAMIENTA.

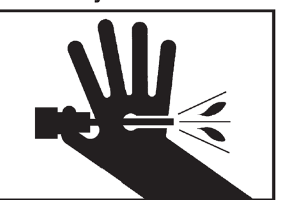
SI SE INTENTA MANEJAR U OPERAR ESTA HERRAMIENTA SIN LA CAPACITACIÓN Y LA LICENCIA ADECUADAS SE PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR O TERCERAS PERSONAS.

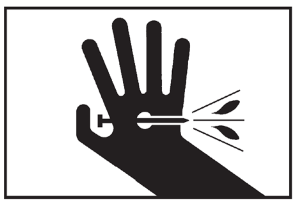


El operador y terceras personas deben emplear protección para los ojos y oidos.



Lea el manual antes de operar esta herramienta.





Nunca cierre la herramienta con la mano sobre el extremo de carga de esta herramienta de fijación. Esto puede ocasionar una lesión grave en la mano causada por la penetración del pistón o por el disparo de un elemento de fijación.

 PELIGRO 

Del mismo modo que nadie puede sólo leer un libro acerca de cómo conducir un automóvil y pretender conducirlo con seguridad, nadie debería intentar hacer uso de una herramienta Ramset sin una instrucción personal adecuada y competente. Y de al misma forma que se debe obtener una licencia para conducir un automóvil, también se debe tener una licencia para hacer uso de una herramienta activada con pólvora. Ningún libro o instructor para aprender a conducir puede prevenir al que está aprendiendo contra todas las posibilidades y emergencias; tampoco pueden los instructores o el material impreso de Ramset detallar todas las posibles condiciones implicadas en la utilización de las herramientas y productos de Ramset.
La responsabilidad del empleo seguro y apropiado de esta herramienta recae en su u suario y el empleador.

Preparation

Acceptable Base Materials

Powder actuated fastening is suitable for use in the following base materials only:

- **Poured Concrete**
- **Structural Steel**
- **Masonry Joints (see page 8)**

Never attempt to fasten into any other type of material. *Fastening into other materials can cause blindness or other serious injury.*

Unacceptable Base Materials

Never attempt to fasten into very hard or brittle materials such as cast iron, tile, glass, or rock of any type. *These materials can shatter, causing the fastener and/or base material fragments to fly free and cause serious injury to the tool operator and others.*

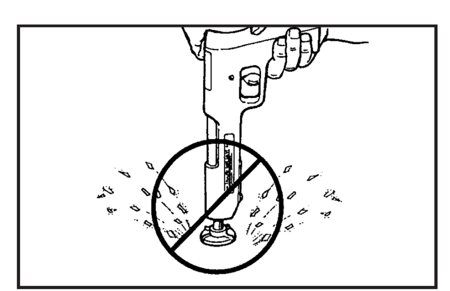
Never fasten into soft base materials, such as drywall or lumber products. *These materials may allow the fastener to travel completely through and out the other side, endangering those in the path of the fastener.*

Never fasten into any base material that does not pass the Center Punch test. *Failure to assure the suitability of the base material can result in serious injury to the eyes or other body parts.*

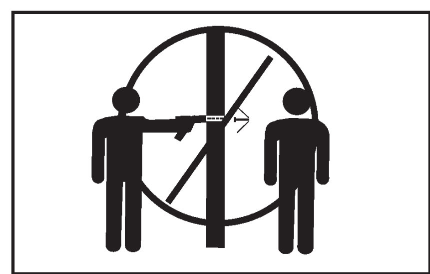
Center Punch Test

ALWAYS WEAR SAFETY GOGGLES WHEN PERFORMING THIS TEST.

1. **Always check the material being fastened into for hardness before attempting any fastening operation.**
2. **Using a fastener as a center punch, strike the fastener against the work surface using an average hammer blow and check the results.**



NEVER FASTEN INTO VERY HARD OR BRITTLE MATERIALS



NEVER FASTEN INTO SOFT MATERIALS SUCH AS DRYWALL

Center Punch Test Results

1. **If the fastener point is flattened, the material is too hard for a powder actuated fastening.**
2. **If the fastener penetrates the material easily, the material is too soft.**
3. **If the material cracks or shatters, the material is too brittle.**
4. **If the fastener makes a small indentation into the material, the material is suitable for fastening.**

Preparación

Materiales base aceptables

La fijación por medio de herramientas activadas con pólvora es solamente adecuada para usarse en los siguientes materiales base:
- **Concreto vertido**
- **Acero estructural**
- **Uniones de mampostería (vea la página 8)**

Nunca intente realizar las fijaciones en otro tipo de material. *La fijación en otros materiales puede ocasionar ceguera u otras lesiones graves.*

Materiales base inaceptables

Nunca intente realizar las fijaciones en materiales muy duros o frágiles tales como hierro fundido, cerámica, vidrio, o piedra de cualquier tipo. *Estos materiales se pueden hacer pedazos, haciendo que los fragmentos del material base o del elemento de fijación salten y ocasionen lesiones graves al operador de la herramienta y a terceros.*

Nunca fije los elementos sobre materiales base blandos, tales como paredes de yeso o productos de madera. *Estos materiales pueden permitir que el elemento de fijación los atraviese completamente y salga por el otro lado, poniendo en peligro a aquellos que se encuentren en el paso del elemento de fijación disparado.*

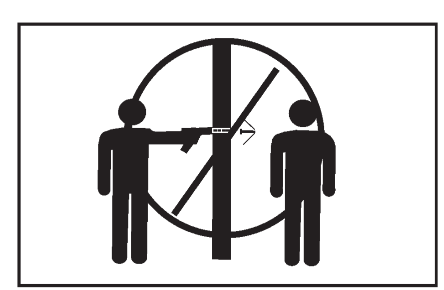
Nunca realice las fijaciones en un material base que no pase la prueba de Punzón de Marcar. *El no comprobar la idoneidad del material base puede ocasionar lesiones graves a los ojos y a otras partes del cuerpo.*

Prueba de Punzón de Marcar

USE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD CUANDO REALICE ESTA PRUEBA.

1. **Compruebe siempre la dureza del material que se va a fijar antes de intentar realizar la operación de fijación.**
2. **Utilizando un elemento de fijación como punzón de marcar, golpee el elemento contra la superficie de trabajo dando un golpe normal de martillo y vea los resultados.**

NUNCA INTENTE REALIZAR FIJACIONES SOBRE MATERIALES MUY DUROS O FRÁGILES



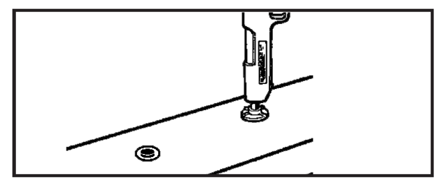
NUNCA INTENTE REALIZAR FIJACIONES SOBRE MATERIALES BLANDOS TALES COMO PAREDES DE YESO

Resultados de la prueba de Punzón de Marcar

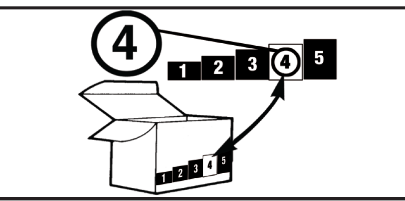
1. **Si la punta del elemento de fijación se aplasta, significa que el material es demasiado duro para fijar por este medio.**
2. **Si el elemento de fijación penetra muy fácilmente en el material base, significa que éste es demasiado blando.**
3. **Si el material se quiebra o se fragmenta, significa que es demasiado frágil.**
4. **Si el elemento de fijación hace una pequeña marca en el material, significa que el material es adecuado para realizar la operación de fijación.**

Loads & Load Selection Safety

1. **Always make a test fastening after being sure that the base material is suitable for powder actuated fastening.** *Failure to determine the correct power level to be used may result in the use of excessive power, allowing the fastener to pass completely through the work material, causing serious or fatal injuries to others who may be in the path of the fastener.*
2. **Color-blind operators must always select loads by number to prevent use of an incorrect load for the same reasons as in #1 above.**



ALWAYS MAKE A TEST FASTENING



COLOR-BLIND OPERATORS MUST ALWAYS SELECT LOADS BY NUMBER

Workplace Safety

1. **Operators and bystanders must always wear approved eye protection and approved hearing protection.** *Failure to do so may result in blindness or serious eye injury from flying debris and loss of hearing from constant or repeated unprotected exposure to fastening noise.*
2. **Always keep the work area clear of bystanders and unnecessary materials that could interfere with safe tool operation.** *Operating the tool in a congested or cluttered area may affect your ability to operate the tool safely.*
3. **Never operate tool if flammable or explosive materials are nearby.** *Powder loads burn and create sparks when fired and could ignite these materials or fumes.*
4. **Always post warning signs within 50 ft. of the area where fastening is to be done. Sign must state: “WARNING - Powder Actuated Tool In Use”.** *Failure to warn others may result in serious injury to them. Contact Ramset at 1-800-241-5640 to obtain this sign.*



KEEP WORK AREA CLEAR OF BYSTANDERS AND CLUTTER



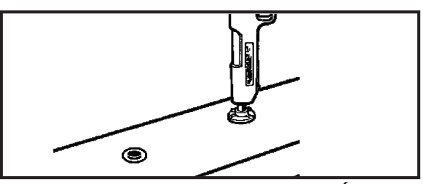
NEVER OPERATE THE TOOL AROUND FLAMMABLE OR EXPLOSIVE MATERIALS



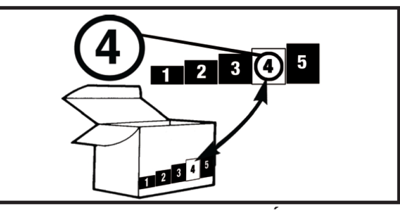
ALWAYS POST WARNING SIGNS

Seguridad de cargas y selección de las cargas

1. **Realice siempre una fijación de prueba después de asegurarse que el material base es adecuado para la fijación activada con pólvora.** *Si no se determina correctamente el nivel de potencia que se debe utilizar puede usarse uno demasiado alto, lo que puede ocasionar que el elemento de fijación atraviese completamente el material de trabajo y ocasione lesiones graves o mortales a terceras personas que se encuentren en la trayectoria del elemento de fijación.*
2. **Los operadores daltónicos deben siempre seleccionar las cargas por número de carga para evitar el uso de una carga incorrecta por las mismas razones descritas en el párrafo 1 anterior.**



REALICE SIEMPRE UNA FIJACIÓN DE PRUEBA



LOS OPERADORES DALTÓNICOS SIEMPRE DEBEN SELECCIONAR LAS CARGAS POR NÚMERO

Seguridad en el área de trabajo

1. **siempre deben usar gafas de seguridad y accesorios de protección auditiva aprobados.** *El no cumplir con este requisito puede ocasionar ceguera o lesiones graves a los ojos debido a los fragmentos despedidos y pérdida del oído debido a la exposición repetida o constante al ruido del disparo del fijador.*
2. **Mantenga siempre el área de trabajo libre de terceras personas y materiales innecesarios que puedan interferir con la operación segura de la herramienta.** *La operación de la herramienta en un área congestionada o abarrotada puede afectar su capacidad para operarla de manera segura.*
3. **Nunca opere la herramienta si hay materiales inflamables o explosivos cerca.** *Las cargas de pólvora se queman y producen chispas cuando se disparan y pueden inflamar esos materiales o emanaciones.*
4. **Coloque siempre letreros de advertencia a 50 pies (15 metros) del área donde se efectuará la fijación. Los letreros deben decir: “Precaución – Herramienta en uso activada con pólvora”.** *El no advertir a las personas alrededor puede resultar en lesiones graves para ellas. Comuníquese con Ramset al teléfono 1-800-241-5640 (en los EE.UU.) para obtener esta letrero.*



MANTENGA EL ÁREA DESPEJADA DE TERCERAS PERSONAS Y AMONTONAMIENTOS



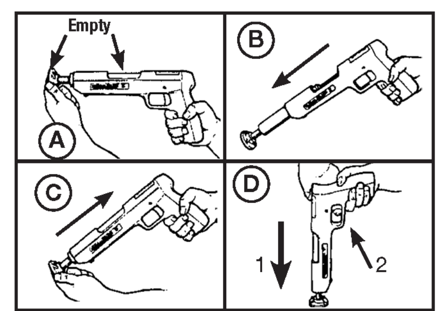
NUNCA OPERE LA HERRAMIENTA ALREDEDOR DE MATERIALES EXPLOSIVOS O INFLAMABLES



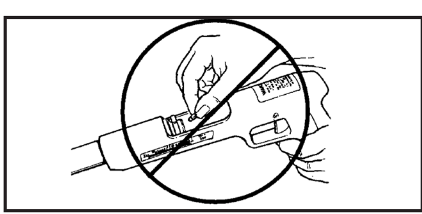
SIEMPRE COLOQUE LETREROS DE ADVERTENCIA

Tool Handling Safety

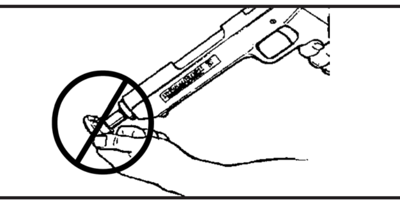
1. **Always be sure tool is operating properly before attempting to use it. Follow the "Daily Function Check" shown to the right and described on page 9.**
2. **Always load tool using a power load selected directly from a box indicating the power load type and number. Never attempt to use loose loads that could be mis-identified.**
3. **Never carry loose loads in pockets with pins or other hard objects.**
4. **Never load a tool unless you intend to immediately make a fastening.** *Loading a tool and leaving it unattended in the work area can result in the tool being accidentally discharged by others.*
5. **Never place your hand or any other body part over the fastener loading end of the tool.** *Serious hand injury could result from being struck by either a fastener or the tool piston should the tool be accidentally fired.*
6. **Always store the tool unloaded and keep the tool and the loads securely locked in a tool box. Keep keys away from children and unlicensed persons.**
7. **Always keep the tool pointed away from yourself and others.**
8. **Never carry a loaded tool around the work area.**
9. **Never allow anyone not trained to use the tool.**
10. **Never engage in horseplay with the tool.**
11. **Using the tool in poorly ventilated areas, cleaning tool or handling loads may result in exposure to lead or other substances known to cause birth defects, and other physical harm. Have adequate ventilation at all times and wash thoroughly after exposure.**



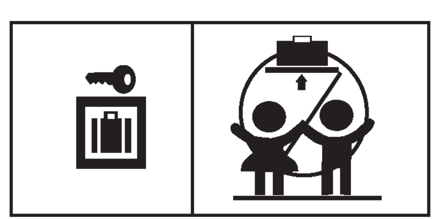
ALWAYS DO A DAILY FUNCTION CHECK BEFORE LOADING TOOL



NEVER LOAD THE TOOL UNLESS IT IS TO BE USED IMMEDIATELY



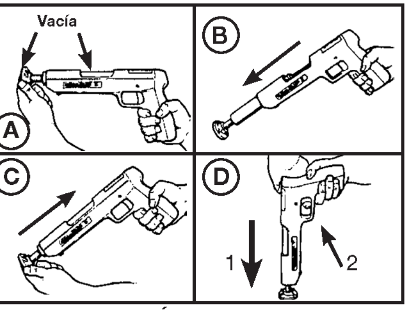
NEVER PLACE HANDS OR BODY OVER MUZZLE OPENING



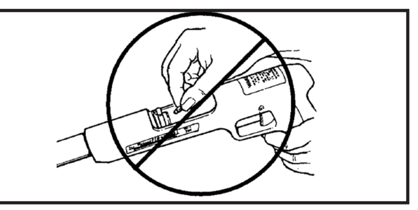
KEEP TOOL LOCKED & OUT OF THE REACH OF CHILDREN

Seguridad en el manejo de la herramienta

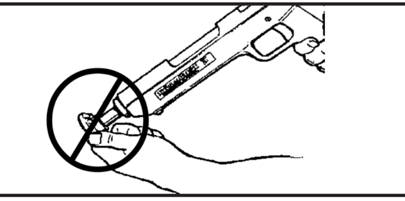
1. **Compruebe siempre que la herramienta esté funcionando correctamente antes de intentar usarla. Siga las instrucciones de la "Prueba diaria de funcionamiento" que se muestran a la derecha y se describen en la página 9.**
2. **Cargue la herramienta siempre usando una de cargas seleccionada directamente de una caja que indique el tipo y el número de la potencia de carga. Nunca trate de usar tiras de cargas sueltas que pueden estar mal identificadas.**
3. **Nunca lleve tiras de cargas en los bolsillos junto con pernos u otros objetos duros.**
4. **Nunca cargue una herramienta a menos que la vaya a utilizar inmediatamente para efectuar una fijación.** *Si se carga una herramienta y se le deja desatendida en el área de trabajo puede ocasionar que alguna otra persona la descargue accidentalmente.*
5. **Nunca coloque la mano ni ninguna otra parte de su cuerpo sobre el extremo donde se cargan los elementos de fijación de la herramienta.** *Se pueden recibir lesiones serias en la mano si un elemento de fijación o el pistón de la herramienta se disparan accidentalmente.*
6. **Guarde siempre la herramienta descargada y manténgala junto a las cargas, bajo llave en una caja de herramientas. Conserve las llaves fuera del alcance de niños o personas sin licencia.**
7. **Mantenga siempre la herramienta apuntando hacia un lugar alejado de usted y de terceras personas.**
8. **Nunca transporte una herramienta cargada alrededor del área de trabajo.**
9. **Nunca permita que personas sin capacitación usen la herramienta.**
10. **Nunca retoce o juegue con la herramienta.**
11. **La utilización de la herramienta, limpiarla o manejar sus cargas en áreas mal ventiladas puede resultar en una exposición a plomo u otras substancias conocidas como causantes de defectos de nacimiento y otros daños físicos. Mantenga en todo momento una ventilación adecuada y lávese a conciencia después de cada exposición.**



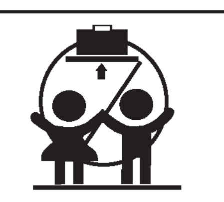
SIEMPRE EFECTÚE UNA PRUEBA DIARIA DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE CARGAR LA HERRAMIENTA



NUNCA CARGUE LA HERRAMIENTA A MENOS QUE LA VAYA A UTILIZAR INMEDIATAMENTE



NUNCA COLOQUE LAS MANOS O EL CUERPO DELANTE DE LA BOCA DE LA HERRAMIENTA

MANTENGA LA HERRAMIENTA BAJO LLAVE Y LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTIONS CAN CAUSE INJURY TO THE TOOL OPERATOR OR TO BYSTANDERS.

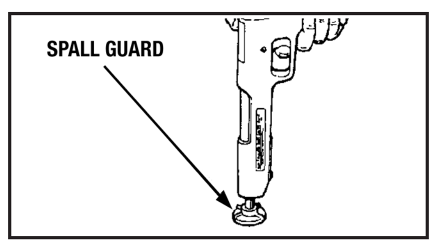
Fastener Driving Safety

1. **Only use the tool for fastening into a suitable base material.**
2. **Never fire the tool without a fastener.** *Firing a tool without a fastener will cause the piston to strike the work surface, and may cause serious injury to you and others in the work area.*
3. **Always use the spall guard whenever possible to minimize flying particles or debris.**
4. **Always hold the tool perpendicular to and firmly against the work surface when making a fastening.** *Failure to do so could allow a fastener to ricochet.*
5. **Never attempt to drive a fastener close to an edge or to another fastener.** *See page 8 for guidelines.*

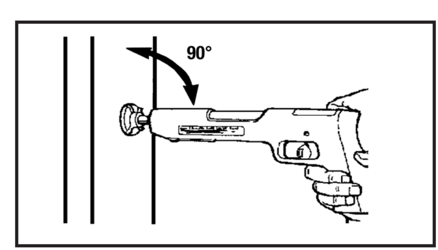
ALWAYS FOLLOW THE MISFIRE PROCEDURE.

If the tool does not fire after pulling the trigger, continue to hold the depressed tool against the work surface for at least 30 seconds. *Then carefully open the tool, remove the load, and put it in a can of water or other non-flammable liquid. Never carelessly discard live loads into a trash container.*

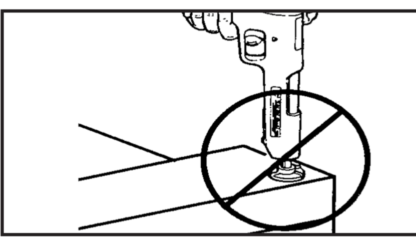
If the tool becomes stuck or jammed with a live powder load, *keep the tool pointed in a safe direction, and immediately tag it,* **"Danger- defective - do not use".** *Lock the tool in a tool box and call your local Ramset distributor for assistance.*



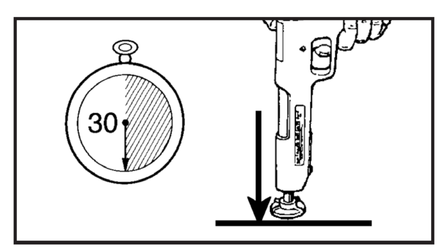
USE SPALL GUARD WHENEVER POSSIBLE



ALWAYS HOLD THE TOOL PERPENDICULAR TO THE WORK SURFACE



NEVER DRIVE A FASTENER CLOSE TO AN EDGE



HOLD THE TOOL FIRMLY AGAINST THE WORK SURFACE FOR AT LEAST 30 SECONDS

EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES AL OPERADOR DE LA HERRAMIENTA O A TERCERAS PERSONAS.

Seguridad en la aplicación de elementos en la fijación

1. **Utilice únicamente la herramienta para fijar sobre un material base adecuado.**
2. **Nunca dispare la herramienta sin un elemento de fijación.** *El disparo de la herramienta sin un elemento de fijación hará que el pistón golpee la superficie de trabajo, y puede ocasionarle lesiones graves a usted y a otros que se encuentren en el área de trabajo.*
3. **Use siempre que sea posible la guarda de protección contra astillas para reducir partículas sueltas o fragmentos volando por los aires.**
4. **Sostenga siempre la herramienta de forma perpendicular y firmemente contra la superficie de trabajo cuando efectúe la fijación.** *El no hacerlo así puede hacer que el elemento de fijación rebote.*
5. **Nunca intente hacer penetrar un elemento de fijación cerca de un borde o de otro elemento de fijación.** *Vea las pautas en la página 8.*

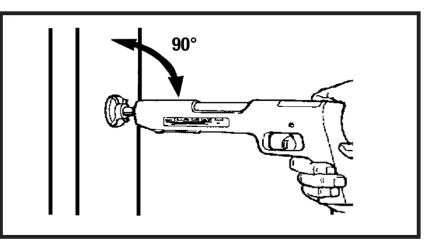
SIGA SIEMPRE EL PROCEDIMIENTO DE FALLA DE DISPARO

Si la herramienta no dispara después de activar el gatillo, continúe presionando la herramienta contra la superficie de trabajo durante por lo menos otros 30 segundos. Abra entonces cuidadosamente la herramienta y saque la carga, y colóquela en un recipiente con agua o con algún otro líquido no inflamable. Nunca deseche a la basura cargas activas.

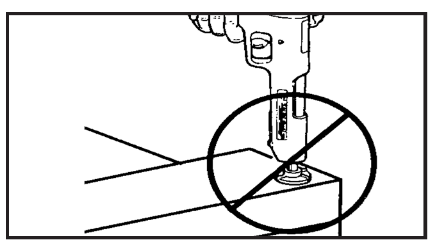
Si la herramienta se traba o se atasca con una carga activa de pólvora, mantenga la herramienta apuntando en una dirección segura, y colóquele inmediatamente una etiqueta que diga: **"Peligro, Defectuosa, ¡No usar!".** Coloque la herramienta bajo llave en una caja de herramientas y llame a su distribuidor local de Ramset para que to ayuden.



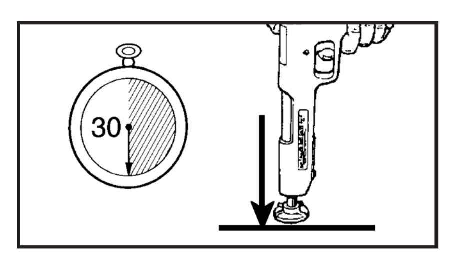
SIEMPRE QUE SEA POSIBLE USE UNA GUARDA DE PROTECCIÓN



SOSTENGA SIEMPRE LA HERRAMIENTA PERPENDICULAR A LA SUPERFICIE DE TRABAJO



NUNCA INTRODUZCA UN ELEMENTO DE FIJACIÓN CERCA DE UN BORDE



SOSTENGA FIRMEMENTE LA HERRAMIENTA CONTRA LA SUPERFICIE DE TRABAJO DURANTE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS

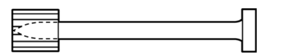
Your Ramset Model 721 Tool uses only the Ramset fasteners and loads shown below or listed for the tool in the Product Catalog.

 **DANGER** 

Never use any other types of fasteners or loads in the Model 721 Tool. Use of other types of fasteners or loads may cause unintentional load discharge, damage the tool, cause poor fastening performance, or create a risk of serious injury to the operator or bystanders.

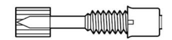
FASTENERS

.300 HEAD PLASTIC FLUTED DRIVE PINS



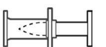
.145 Shank Diameter in Shank Lengths from 1/2” to 1-1/2”

1/4” - 20 THREADED STUDS



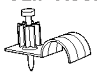
.145 Shank Diameter in Shank Lengths of 1/2” and 1” and Thread Lengths of 1/2”, 3/4” and 1” Maximum overall fastener length is 1-1/2” for the Model 721 tool.

8 mm HEAD TOP-HAT DRIVE PINS



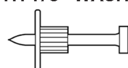
.145 Shank Diameter in Shank Lengths from 1/2” to 1”

CONDUIT CLIP ASSEMBLIES



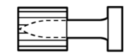
For 1/2” and 3/4” Diameter Conduit with 1” Premounted Fastener

.300 HEAD PLASTIC FLUTED DRIVE PINS WITH 7/8” WASHER



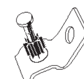
.145 Shank Diameter in Shank Lengths from 1” to 2”

.300 HEAD POWER POINT PLASTIC FLUTED DRIVE PINS



.150 Straight Shank in Shank Lengths from 1/2” to 7/8”
.150/.180 Step Shank in Lengths from 1” to 1-1/4”

CEILING CLIP ASSEMBLIES

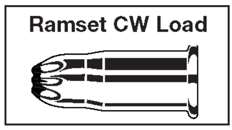


Ceiling Clip with 1” or 1-1/4” premounted .145 Shank Pin and Ceiling Clip with 1” or 1-1/4” Premounted .150/.180 Shank Pin

LOADS

Ramset .22 cal. CW loads are specially made for use in the Model 721 Tool.

Ramset CW Load



POWER LEVEL	CATALOG NUMBER	LOAD COLOR	CASE COLOR
2	22CW	Brown	Brass
3	32CW	Green	Brass
4	42CW	Yellow	Brass

The power level of the load is indicated by the number marked on each box, the color of the box, and the color on the tip of each load. As the number increases, the power level also increases.

Always perform the center punch test described on page 3 to test the base material.

Always make a test fastening using the lowest power level first. If more power is required to set the fastener, use the next higher power level until the power level necessary to drive the fastener is reached.

Su herramienta Ramset Modelo 721 utiliza solamente elementos de fijación y cargas Ramset como los que se muestran a continuación o en el catálogo de productos.

 **PELIGRO** 

Nunca emplee ningún otro tipo de elementos de fijación o cargas en la herramienta Modelo 721. El uso de otros tipos de elementos de fijación puede ocasionar una descarga accidental de la carga, daños a la herramienta, resultados deficientes de la operación de fijación, o crear riesgos de lesiones graves al operador o a terceras personas.

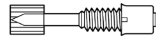
ELEMENTOS DE FIJACIÓN

ESPIGAS GUÍA ESTRIADAS CON CABEZA DE PLÁSTICO DE 0.300 PULGADAS



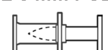
Diámetro del vástago 0.145 pulg. y largos desde 1/2 pulg. a 1-1/2 pulg.

PERNOS ROSCADOS DE 1/4 PULG. -20



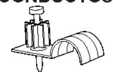
Diámetro del vástago 0.145 pulg. y largos de 1/2 pulg. y 1 pulg., y roscas de 1/2, 3/4 y 1 pulg. de largo. El largo total mámimo del elemento de fijación para la herramienta Modelo 721 es de 1-1/2 pulg.

ESPIGAS GUÍA CON CABEZA PLANA DE 8 mm PULG.



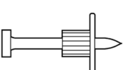
Diámetro del vástago 0.145 pulg. y largos desde 1/2 pulg. a 1 pulg.

CONJUNTOS SUJETADORES PARA CONDUCTOS



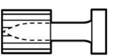
Para conductos de 1/2 y 3/4 pulg. con elemento de fijación de 1 pulg. premontado.

ESPIGAS GUÍA ESTRIADAS CON CABEZA DE PLÁSTICO DE 0.300 PULG. CON ARANDELA DE 7/8 PULG.



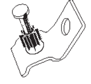
Diámetro del vástago de 0.145 pulg. y largos de la 1 pulg. a 2 pulg.

ESPIGAS GUÍA ESTRIADAS CON CABEZA DE PUNTA POTENCIACA DE PLÁSTICO DE 0.300 PULG.



Diámetro del vástago recto de 0.150 pulg. y largos de 1/2 pulg. a 7/8 pulg.
Diámetro del vástago escalonado de 0.150/ 0.180 pulg. y largos de 1 pulg. a 1-1/4 pulg.

CONJUNTOS SUJETADORES PARA TECHOS

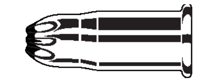


Sujetadores para techos con elementos de fijación de 1 ó 1-1/4 pulg. con vástago de 0.145 pulg de diámetro premontados y sujetadores para techos con elementos de fijación de 1 o 1 1/4 pulg. con cuerpo de 0.150/0.180 pulg de diámetro premontados.

CARGAS

Las cargas Ramset CW callbre .22 están especialmente fabricadas para usarse con la herramienta Modelo 721.

CARGA RAMSET CW



NIVEL DE POTENCIA	NÚMERO DE CATÁLOGO	COLOR DE CARGA	COLOR DE CAJA
2	22CW	Marrón	Bronce
3	32CW	Verde	Bronce
4	42CW	Amarillo	Bronce

El nivel de potencia de las cargas está indicado por el número marcado en cada caja, el color de la caja y el color de la punta de cada carga. A medida que aumenta el número, también aumenta el nivel de potencia de la carga.

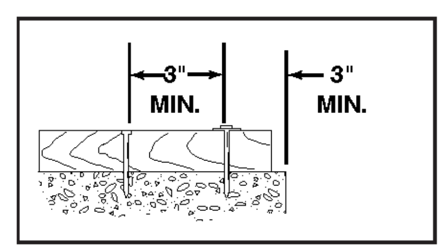
Realice siempre la prueba de Punzón de Marcar descrito en la página 3 para probar el material base.

Realice siempre una fijación de prueba usando primero una carga de nivel de potencia más bajo. Si se necesita más poder para fijar el elemento de fijación, use el siguiente nivel de potencia hasta obtener el nivel de pólvora de fijación el necesario para lograr la penetración del elemento.

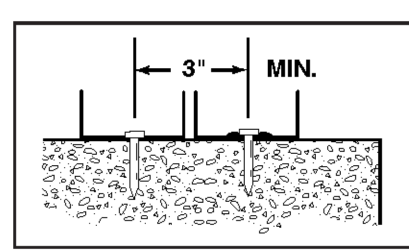
FASTENING APPLICATIONS

Your Ramset tool can be used for a wide range of fastening needs in a variety of base materials. Reading and follow these important fastening guidelines will help you get the best results from your tool, fasteners, and powder loads, as well as help you perform these fastening operations safely and effectively.

Powder actuated fastenings are permanent fastening so attempting to remove a fastener from concrete or steel may result in serious injury.



SPACING WOOD TO CONCRETE

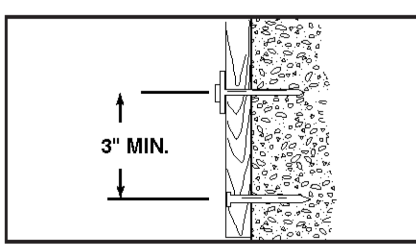


PENETRATION — THIN GAUGE METAL TO CONCRETE

Fastening to Concrete

When fastening into concrete, always maintain a minimum spacing of 3" between fastenings and 3" from any free edge. Concrete thickness should be at least three times the intended penetration depth into the concrete. The primary exception to the 3" edge distance can occur in a sill plate application where, by necessity, the edge distance is reduced.

Driving fasteners too close to an edge or too close to each other can cause the concrete edge to fail or fasteners to fly free.



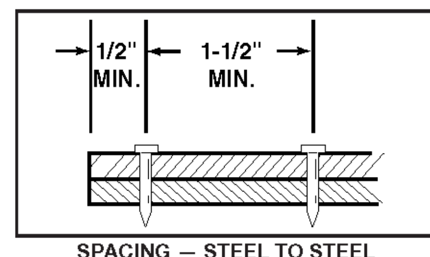
SPACING — FURRING STRIP TO CONCRETE

Fastening to Concrete Block or to Masonry Walls

While this application is not recommended, when used, it is necessary to take care to observe a 3" edge distance to avoid cracking the block and over penetration of the fastener to avoid loss of holding value. Fastening may be made into the horizontal joint but not into the vertical joint.

Fastening to Steel

Your Ramset tool can be used for fastening on the flat surfaces of structural steel. When fastening into steel, always maintain a minimum spacing of 1-1/2" between fastenings and 1/2" from any edge.

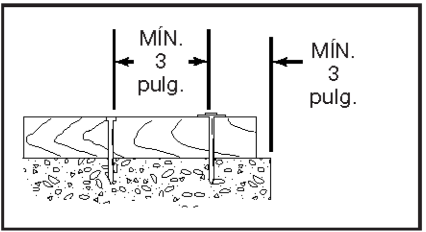


SPACING — STEEL TO STEEL

APLICACIONES DE FIJACIÓN

Su herramienta Ramset se puede usar para satisfacer una amplia gama de necesidades de fijación sobre una variedad de materiales base. Se deben leer y seguir estas importantes pautas de fijación para ayudar a obtener los mejores resultados en la utilización de su herramienta, elementos de fijación y cargas de pólvora, así como también para realizar estas operaciones de sujeción de manera segura y efectiva.

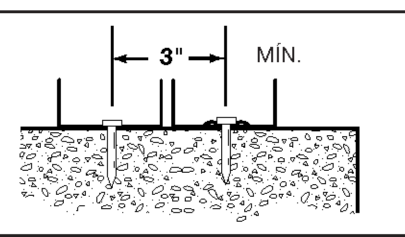
Los elementos de fijación activados por pólvora son permanentes por lo que intentar quitar uno de ellos de concreto o acero puede ocasionar lesiones graves.



ESPACIO — MADERA A CONCRETO

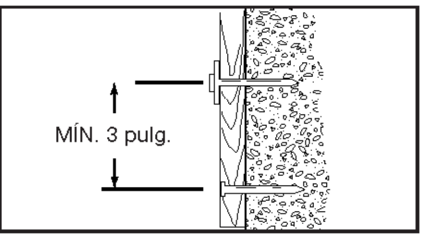
Fijación sobre concreto

Siempre mantenga un espacio de 3 pulgadas como mínimo entre los elementos de fijación y otras 3 pulgadas alejado de los bordes o extremos cuando se efectúen fijaciones en concreto. El espesor del concreto debe ser por lo menos 3 veces más grueso que la profundidad de penetración deseada. La excepción más importante a las 3 pulgadas de distancia de un borde puede presentarse en las aplicaciones con largueros donde, por necesidad, la distancia al borde es más reducida.



PENETRACIÓN — METAL DE BAJO CALIBRE A CONCRETO

Al penetrar los elementos de fijación muy cerca de los bordes o entre sí, puede hacer que se fracture el borde del concreto o que el elemento de fijación se dispare al aire.



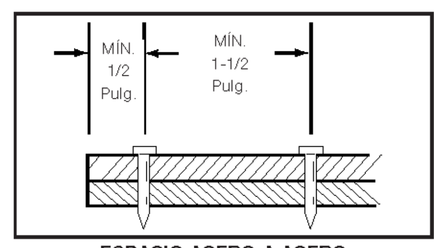
ESPACIO — TIRAS DE ENTRAMADO CONCRETO

Fijación en bloques de concreto o en paredes de mampostería

A pesar de que esta aplicación no es recomienda, cuando se emplea, es necesario tener cuidado de observar la distancia de 3 pulgadas al borde para evitar agrietamientos del bloque y penetración excesiva del elemento y así evitar la degradación del valor de sujeción. Las fijaciones se pueden efectuar en las uniones horizontales pero no en las verticales.

Fijación sobre acero

Su herramienta Ramset se puede usar para fijar en superficies planas de acero estructural. Cuando se efectúen fijaciones sobre acero, siempre mantenga un espacio mínimo de 1-1/2 pulgadas entre los elementos de fijación y 1/2 pulgadas de distancia de cualquier borde.

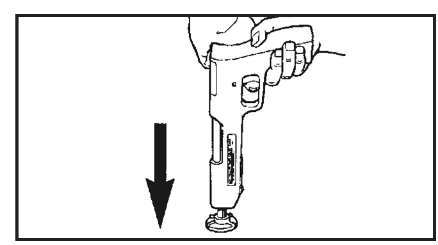


ESPACIO ACERO A ACERO

TOOL OPERATION

Daily Function Test

Always check the tool first to make sure that it does not contain a load or fastener. Test the tool several times by depressing the muzzle bushing fully on a hard surface and pulling the trigger. You should hear an audible click as the firing pin releases. Let up on the tool and check to be sure that the barrel has opened to the full open position.



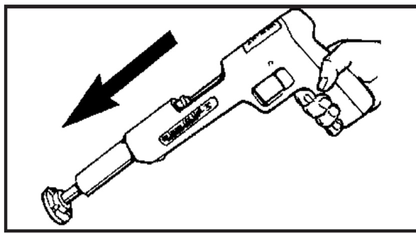
PERFORM FUNCTION TEST WITH EMPTY, UNLOADED TOOL

OPERATING THE MODEL 721

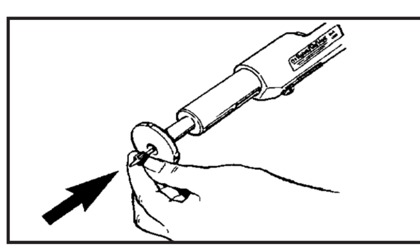
1. After checking to be sure that the tool is not loaded, point it in a safe direction and snap the barrel open with a quick downward motion. This action positions the piston in preparation for the next fastening. Use the spall guard every time possible to minimize the risk of being struck by flying debris.

2. With finger off the trigger, place the fastener, point out, into the muzzle end of the tool until the point end is inside the muzzle. **NEVER** load a fastener with your finger on the trigger. **DO NOT** use excessive force when inserting a fastener. **STOP** immediately if excessive force is require, inspect the barrel to find out why the fastener is not entering the muzzle freely. **DO NOT** continue loading unless the problem is corrected.

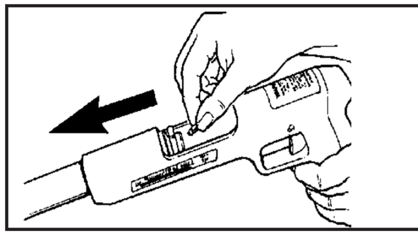
3. With the tool pointed in a safe direction the barrel fully open, and your finger away from the trigger, make sure the chamber is clear and insert a load into the tool chamber. Always start with the lowest power level. If this load does not fully set the fastener, try the next higher power level until the proper power level is found.



SLIDE THE BARREL FORWARD



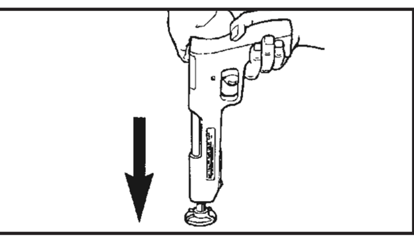
INSERT FASTENER INTO THE MUZZLE END OF THE TOOL WITH THE POINT OUT



INSERT A LOAD INTO INTO THE TOOL CHAMBER

FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA

Prueba diaria de funcionamiento Siempre compruebe primero la herramienta para cerciorarse de que no contenga una carga o elementos de fijación. Pruebe la herramienta varias veces presionando completamente el buje de la boca sobre una superficie dura y activando el gatillo. Debe oírse un clic en el momento en que se desengancha el percutor. Levante la herramienta y compruebe que el cañón se ha abierto a la posición semiabierta.



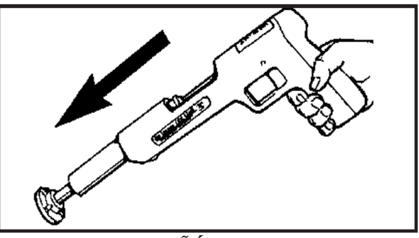
REALICE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO CON LA HERRAMIENTA VACÍA Y DESCARGADA

OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA MODELO 721

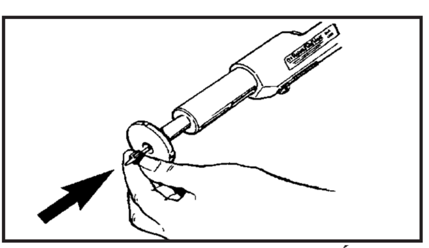
1. Después de comprobar que la herramienta no esté cargada, apúntela en una dirección segura y ábrala de un golpe con un movimiento rápido hacia abajo. Esta acción coloca el pistón y lo prepara para la próxima operación de fijacion. Use la guarda de protección contra astillas siempre que sea posible para reducir al minimo el riesgo de que lo golpee alguno de los fragmentos despedidos.

2. Con el dedo alejado del gatillo, coloque el elemento de fijación con su punta hacia afuera dentro del extremo de la boca de la herramienta hasta que la punta entre totalmente. **NUNCA** cargue un elemento de fijación cuando su dedo esté sobre él gatillo. **NO** use fuerza excesiva para insertar un elemento de fijación. **DETENGASE** inmediatamente si necesita usar fuerza excesiva, e revise el cañón para averiguar por qué el elemento de fijación no entra libremente dentro de la boca. **NO** continúe cargando hasta que se solucione el problema.

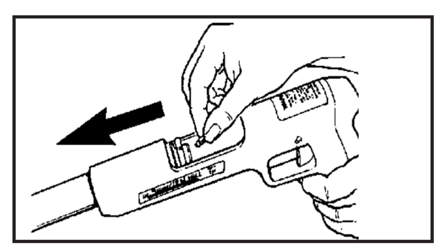
3. Con la herramienta apuntando en una dirección segura, el cañón totalmente abierto y con el dedo alejado del gatillo, cerciórese de que la recámara esté vacía e inserte una carga dentro de ésta.Comience siempre con el nivel de potencia más bajo. Si este nivel no hace penetrar completamente el elemento de fijación, intente con el siguiente nivel de potencia más alto hasta que encuentre el nivel de potencia adecuado.



DESLICE EL CAÑÓN HACIA DELANTE

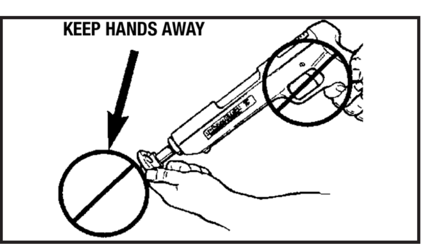


INSERTE EL ELEMENTO DE FIJACIÓN EN EL EXTREMO DE LA BOCA DE LA HERRAMIENTA CON LA PUNTA HACIA FUERA

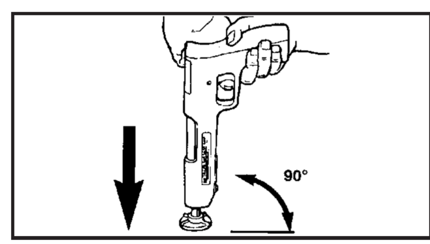


INSERTE LA CARGA EN LA ABERTURA EN LA RECÁMARA DE LA HERRAMIENTA

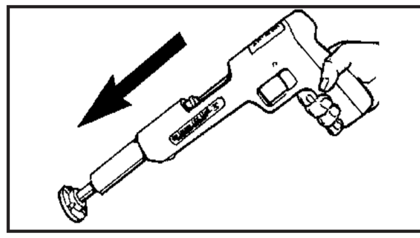
4. Slide the barrel back to the semi-closed position. **Never** attempt to close the tool by exerting force on the front end of the barrel. **Never place your hand, fingers or any other body part over the fastener loading end of the tool.**
5. Hold the tool perpendicular (90°) to the work surface with both hands and press firmly to fully depress the tool. Maintain firm downward pressure on the tool with both hands and pull the trigger to drive the fastener. **DO NOT DEPRESS THE TOOL AGAINST ANYTHING OTHER THAN THE INTENDED WORK SURFACE.** Holding the tool firmly in place will produce more consistent fastening quality and minimize tool wear or damage
6. After making the fastening, point the tool in a safe direction, and snap the tool downward to cause the barrel to move to the open position. This action ejects the fired load case and properly resets the piston for the next fastening. Should a fired load fail to eject, open and close the tool several times to loosen the load in the chamber, then remove the load with your fingers. **Never attempt to pry an unfired load out of the tool chamber.** The load could be caused to discharge resulting in a serious injury or death to the tool operator or to a bystander.
7. Insert another fastener in the muzzle end of the tool before inserting a new powder load into the chamber. **Always insert the fastener into the tool before inserting the powder load.** Keep your finger off of the trigger until the tool is in position to drive the fastener. **Never carelessly discard or throw unfired powder loads into a trash container.**

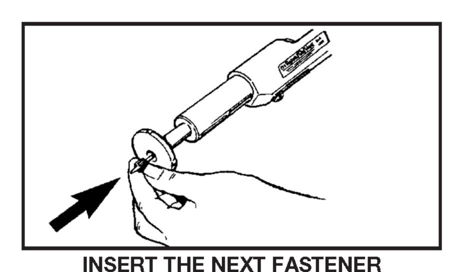


SLIDE THE BARREL BACKWARD TO THE SEMI-CLOSED POSITION



HOLD TOOL FIRMLY AND PERPENDICULAR TO THE WORK SURFACE


EJECT THE LOAD

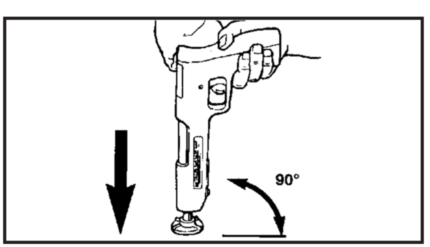

INSERT THE NEXT FASTENER

4. Regrese el cañón deslizándolo a la posición semiabierta. Nunca intente cerrar la herramienta ejerciendo fuerza sobre el extremo del frente del cañón. **Nunca coloque la mano, los dedos o alguna otra parte de su cuerpo delante del extremo donde se carga la herramlenta.**
5. Sostenga la herramienta con ambas manos en forma perpendicular (90°) a la superficie de trabajo y presione firmemente para contraerla totalmente. Mantenga una presión firme hacia abajo sobre la herramienta con ambas manos y jale del gatillo para insertar el elemento de fijación. **NO PRESIONE LA HERRAMIENTA CONTRA NADA MÁS QUE SOBRE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DESEADA.** Al sostener la herramienta firmemente en su lugar se producirá una fijación de calidad más uniforme y se reducirá al minimo el desgaste o los daños a la herramienta.
6. Después de hacer la fijación, apunte la herramienta en una dirección segura, cierre de golpe la herramienta hacia abajo para hacer que el cañón se mueva a la posición abierta. Esto expulsa el cartucho de la carga disparada y restablece correctamente el pistón para la siguiente operación de fijación. En caso de que una carga disparada no se expulsara, abra y cierre la herramienta varias veces para aflojar la carga en la recámara, saque entonces la carga can los dedos. **NUNCA trate de sacar una carga viva no disparada fuera de la recámara de la herramienta.** Esto puede provocar que la carga se dispare ocasionando una lesión grave y aún la muerte al operador de la herramienta o a terceras personas.
7. Inserte otro elemento de fijación en el extremo de la boca de la herramienta antes de insertar una nueva carga de pólvora dentro de la recámara. **Inserte siempre el elemento de fijación dentro de la hermmienta antes de insertar la carga de pólvora.** Mantenga su dedo retirado del gatillo hasta que la herramienta esté en posición para insertar el elemento de fijación.

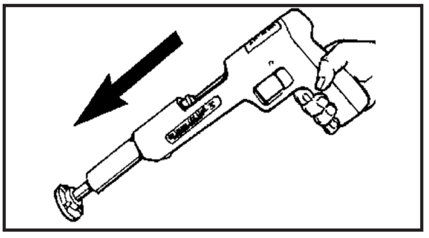
Nunca deseche en la basaura cargas activas sin diaparsr de pólvora.

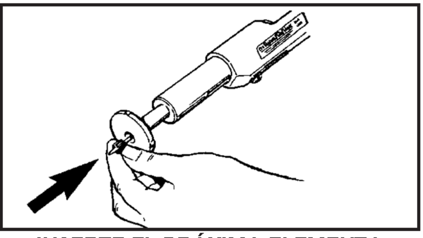


DESLICE EL CAÑÓN HACIA ATRÁS A LA POSICIÓN SEMIABIERTA



SUJETE LA HERRAMIENTA FIRMEMENTE Y DE FORMA PERPENDICULAR A LA SUPERFICE DE TRABAJO


EXPULSE LA CARGA

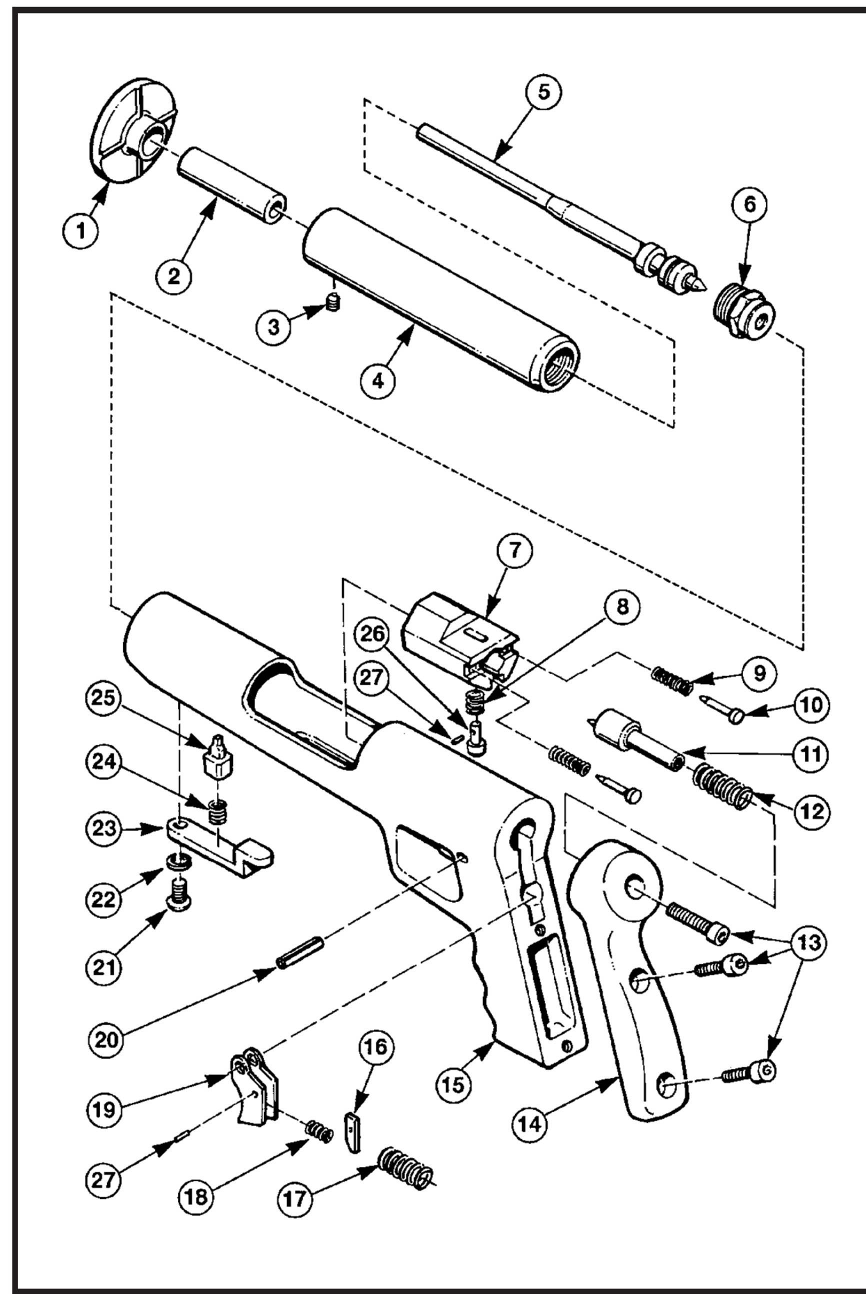

INSERTE EL PRÓXIMO ELEMENTO DE FIJACIÓN

REFER TO PARTS SCHEMATIC FOR PROPER ASSEMBLY OF PARTS

– Overdriving of fasteners	– Excessive power	– Change to the next lower power level load color and number.
	– Soft base material	– Check base material (see page 3)
– Tool fails to fire	– Failure to depress completely	– See "Tool does not completely depress"
	– Excessive dirt buildup on breech face not allowing proper penetration of firing pin	– After following misfire procedure, check firing pin indentation on load and clean breech face.
	– Firing pin and/or breech damaged	– Replace damaged parts
– Tool does not completely depress	– Misassembled or damaged parts	– Check all parts in the receiver for damage or improper assembly.
– Reduction or loss of power	– Piston not being returned to the full rear position	– The barrel must be pulled completely open to properly position the piston.
	– Worn or damaged piston or piston ring	– Replace missing, worn or damaged parts.
	– Worn or broken stop pin	– Replace stop pin
– Fired load will not extract	– Tool not being fully opened	– Barrel must be pulled out fully to allow piston tip to eject the load case.
	– Damaged or bent piston	– Replace piston
	– Loose breech plug	– Tighten breech plug.
	– Dirt buildup in the breech	– Clean breech
	– Stuck powder load	– Remove barrel assembly from tool and unscrew the breech plug. Gently push out load using a brass rod. DANGER: If the load has not been fired, use extreme care to avoid causing the load to discharge.
– Piston stuck in down position	– Piston overdriven and stuck in piston stop	– Tap on a hard surface or drive back with brass or lead hammer.
– Barrel opens too easily	– Stop pin spring is too weak	– Replace spring
– Barrel will not slide open or is very hard to open	– Bent piston	– Replace piston
	– Excessive dirt buildup	– Disassemble & clean tool
	– Stop pin damaged	– Replace stop pin
	– Debris jammed between barrel & receiving housing	– Disassemble & remove debris
– Chipped or damaged piston tip	– Tool not being held squarely to the work surface. This allows the piston to slip off of the head of the fastener and cause piston tip damage.	– Grind the end of the piston as shown on page 15. Grinding should only be done by a qualified individual.

CONSULTE EL DIAGRAMA DE PIEZAS PARA ARMAR CORRECTAMENTE LAS MISMAS

- Penetración excesiva de elementos de fajación	- Potencia excesiva	- Cambie la carga al número y color de nivel de potencia anterior.
	- Material base blando	- Verifique el material base (vea la página 3).
- La herramienta no dispara	- No se contrae completamente	- Vea el párrafo "La herramienta no se contrae completamante".
	- La acumulación excesiva de suciedad en la cara de la recámara no permite la penetración correcta del percutor.	- Después de haber completado el procedimiento de falla de disparo, compruebe la marca del percutor sobre la carga. Revise la cara de la recámara
	- El percutor o la recámara están dañados	- Reemplace las piezas dañadas
- La herramienta no se contrae completamente	- Piezas mal armadas o dañadas	- Revise todas las piezas del receptor para buscar daños o armado incorrecto
- Reducción o pérdida de potencia	- El pistón no se retrae completamente hasta su posición trasera	- Se debe tirar completamente del cañón para abrirlo y colocar correctamente el pistón
	- Pistón o anillo del pistón desgastados o dañados	- Reemplace las piezas desgastada o dañadas
	- Pasador limitador desgastado o dañado	- Reemplace el pasador limitador
- No se puede expulsar la carga disparada	- La herramienta no esá completamente abierta	- Se debe tirar completamente del cañón para permitir que la punta del pistón expulse el cartucho de la carga
	- Pistón dañado o doblado	- Reemplace el pistón
	- Obturador sueito en la recámara	- Apriete el obturador de la recámara
	- Acumulación de suciedad en la recámara	- Limpie la recámara
	- Carga de pólvora atascada	- Quite el conjunto del cañón de la herramienta y destornille el obturador de la recámara. Empuje con cuidado la carga usando una barra de latón. PELIGRO: si la carga no se disparó, tenga mucho cuidado para evitar que esta carga se dispare.
- El pistón está atascado en la posición inferior	- El pistón avanzó demasiado y se trabó en el limitador del pistón	- Golpee sobre una superficie dura o mueva hacia atrás con un martillo de latón o plomo.
- El cañón se abre muy fácilmente	- El resorte del pasador limitador es muy débil	- Reemplace el resorte
- El cañón no se desliza para abrirlo	- Pistón doblado	- Reemplace el pistón
	- Acumulacíón excesiva de suciedad	- Desarme la herramienta y límpiela
o es muy difícil abrirlo	- Pasador limitador dañado	- Reemplace el pasador limitador
	- Basura atascada entre el cañón y la caja del receptor	- Desarme y saque la basura
- Punta del pistón desportillada o dañada	- La herramienta no se ha mantenido a escuadra con la superficie de trabajo. Esto causa que el pistón se resbale sobre la cabeza del elemento de fijación ocasionando que la punta del pistón se dañe.	- Rectifique el extremo del pistón para que quede planao, como se muestra en la página 15. La rectificación debe hacerla sólo una persona competente.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
27

MODEL 721 TOOL PARTS LIST

KEY	PART NO.	DESCRIPTION
1	12266	SPALL GUARD
2	12258	BARREL EXTENSION
3	12260	BARREL EXTENSION SCREW
4	12108	BARREL ASSEMBLY
5	33657	PISTON/RING ASSEMBLY
6	33650	BREECH PLUG
7	33640	BREECH BLOCK
8	33659	SEAR SPRING
9	33642	BREECH BLOCK SPRING
10	33641	BREECH BLOCK SPRING PIN
11	12085	FIRING PIN
12	33658	FIRING PIN SPRING
13	33674	HANDLE/FIRING PIN SCREW
14	81681	RUBBER HANDLE
15	22101	HOUSING ASSEMBLY
16	33667	TRIGGER BAR
17	33647	TRIGGER SPRING
18	33668	TRIGGER BAR SPRING
19	33646	TRIGGER
20	12476	TRIGGER ROLL PIN
21	22798	STOP PIN COVER SCREW
22	22790	LOCK WASHER
23	22088	STOP PIN COVER
24	12388	STOP PIN SPRING
25	33645	STOP PIN
26	81649	SEAR
27	33671	SEAR/TRIGGER BAR ROLL PIN
30	33679	RUBBER BUMPER (NOT SHOWN)

MAINTENANCE

IMPROPERLY MAINTAINED TOOLS CAN CAUSE SERIOUS INJURIES TO TOOL OPERATOR AND BYSTANDERS
CLEAN TOOL DAILY

Always make sure the tool is not loaded before performing any service or repair and always wear safety goggles when cleaning or servicing the tool.

NORMAL CLEANING

All front end parts shown in the disassembly section are to be cleaned daily with a good detergent oil and wire brush. Remove all dirt and carbon buildup and wipe parts dry with a clean rag. Check all parts for wear or damage before reassembly and replace or repair any worn or damaged parts.

COMPLETE CLEANING / GENERAL MAINTENANCE

Heavy or constant exposure to dirt and debris may require that the tool be cleaned more extensively. Complete disassembly and cleaning of all parts may be necessary to restore the tool to normal operation. General maintenance should be performed every six months or more often if the tool is subjected to heavy use. Contact your authorized Ramset Distributor for assistance.

ALWAYS FUNCTION TEST THE TOOL AFTER PERFORMING ANY SERVICE. SEE PAGE 9 FOR DETAILS ON THE FUNCTION TEST.

LISTA DE PIEZAS DE LA HERRAMIENTA MODELO 721

CLAVE	No. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	12266	GUARDA DE PROTECCIÓN CONTRA ASTILLAS
2	12258	EXTENSIÓN DEL CAÑÓN
3	12260	TORNILLO DEL EXTENSIÓN DEL CAÑÓN
4	12108	CONJUNTO DEL CAÑÓN
5	33657	CONJUNTO DEL PISTÓN Y ANILLO
6	33650	OBTURADOR DE LA RECÁMARA
7	33640	BLOQUE DE LA RECÁMARA
8	33659	RESORTE DEL FIADOR
9	33642	RESORTE DEL BLOQUE DE LA RECÁMARA
10	33641	PERNO DEL RESORTE DE LA RECÁMARA
11	12085	PERCUTOR
12	33658	RESORTE DEL PERCUTOR
13	33674	JUEGO DE TORNILLOS DE LA EMPUÑADURA / JUEGO PERCUTOR
14	81681	CONJUNTO DE LA EMPUÑADURA DE GOMA
15	22101	CONJUNTO DE LA CAJA
16	33667	BARRA DEL GATILLO
17	33647	RESORTE DEL GATILLO
18	33668	RESORTE DE LA BARRA DEL GATILLO
19	33646	GATILLO
20	12476	PASADOR DE RODILLO DEL GATILLO
21	22798	TORNILLO DE LA CUBIERTA DEL PASADOR LIMITADOR
22	22790	ARANDELA DE SEGURIDAD
23	22088	CUBIERTA DEL PASADOR LIMITADOR
24	12388	RESORTE DEL PASADOR LIMITADOR
25	33645	PASADOR LIMITADOR
26	81649	FIADOR
27	33671	FIADOR / BARRA DEL PASADOR DE RODILLO DE GATILLO
30	33679	AMORTIGUARDOR DE GOMA (NO ILUSTRADO)

MANTENIMIENTO

LAS HERRAMIENTAS MANTENIDAS INCORRECTAMENTE PUEDEN OCASIONAR LESIONES GRAVES A SUS OPERADORES Y A TERCERAS PERSONAS.
LIMPIE LA HERRAMIENTA DIARIAMENTE

Verifique siempre que la herramienta no esté cargada antes de realizar cualquier operación de servicio o reparación y utilice siempre gafas de seguridad cuando esté limpiándola o dándole servicio.

LIMPIEZA NORMAL

Todas las piezas del extremo anterior mostradas en la sección de desarmado se deben limpiar diariamente con un buen aceite detergente y un cepillo de alambre. Elimine la acumulación de suciedad y carbón y seque las piezas con un paño limpio. Revise el desgaste o el daño de todas las piezas antes de volver a armar la herramienta y reemplace o repare cualquiera que se encuentre desgastada o dañada.

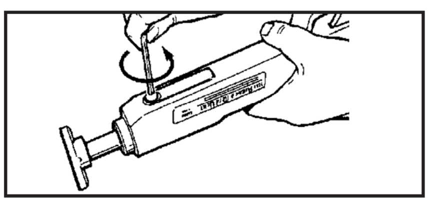
LIMPIEZA COMPLETA / MANTENIMIENTO GENERAL

El uso continuo o la exposición constante a suciedad o los desechos puede requerir que la herramienta se limpie más exhaustivamente. Puede ser necesario desarmarla completamente y limpiar todas las piezas para restaurar la herramienta a su condición normal. El mantenimiento general se debe realizar cada seis meses o más frecuentemente si la herramienta se usa intensamente. Comuníquese con su distribuidor autorizado de Ramset para obtener asistencia.

SIEMPRE COMPRUEBE LA HERRAMIENTA HACIÉNDOLA FUCIONAR DESPUÉS DE DARLE CUALQUIER TIPO DE SERVICIO. CONSULTE LA PÁGINA 9 PARA OBTENER DETALLES SOBRE LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

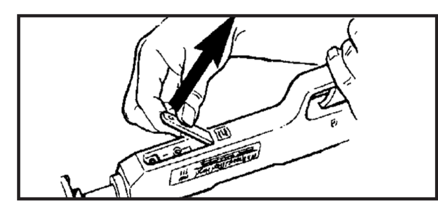
TOOL DISASSEMBLY

1. Remove the screw and lockwasher from the stop pin cover using the 5/32” hex wrench provided with the tool.



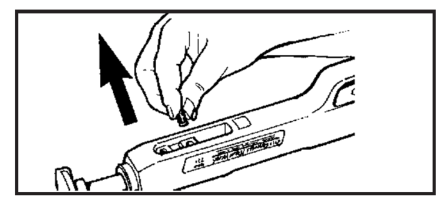
REMOVE STOP PIN COVER, SCREW & LOCKWASHER

2. Remove the stop pin cover by lifting it up and out of the tool housing.



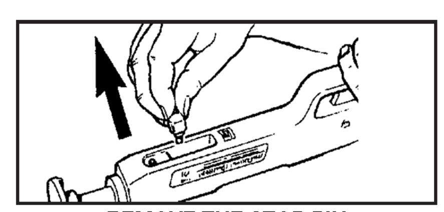
REMOVE STOP PIN COVER

3. Remove the stop pin spring.



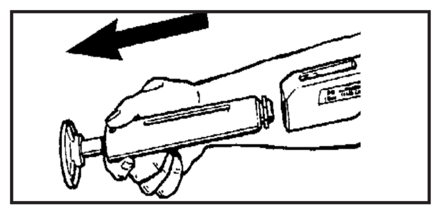
REMOVE STOP PIN SPRING

4. Remove the stop pin.



REMOVE THE STOP PIN

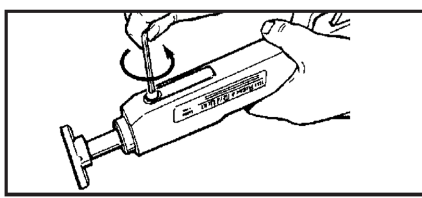
5. Slide the barrel assembly out of the tool housing. Note the alignment of the slot in the barrel with the stop opening in the tool housing.



SLIDE THE BARREL OUT OF THE TOOL HOUSING

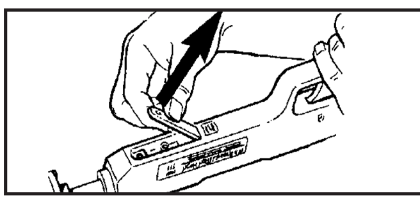
DESARMADO DE LA HERRAMIENTA

1 Quite el tornillo y la arandela de seguridad de la cubierta del pasador limitador utilizando la liave hexagonal de 5/32 pulg. que viene con la herramienta.



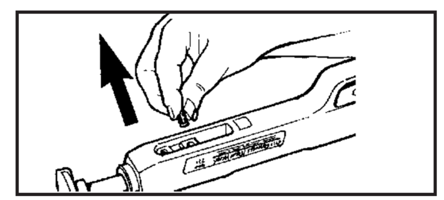
QUITE EL TORNILLO Y LA ARANDELA DE SEGURIDAD DE LA CUBIERTA DEL PASADOR LIMITADOR

2 Quite la cubierta del pasador limitador levantándolo y sacándolo del cuerpo de la herramienta.



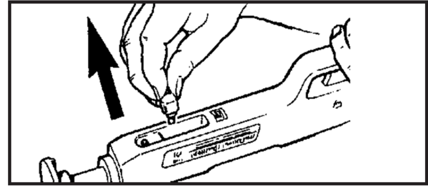
QUITE LA CUBIERTA DEL PASADOR LIMITADOR

3. Quite el resorte del pasador limitador.



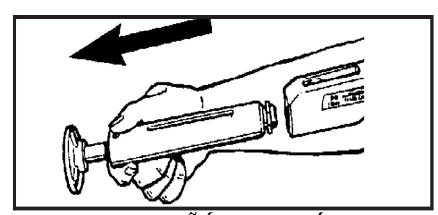
QUITE EL RESORTE DEL PASADOR LIMITADOR

4. Quite el pasador limitador.



QUITE EL PASADOR LIMITADOR

5. Deslice el conjunto del cañón fuera del cuerpo de la herramienta. Tome nota de la alineación de la ranura en el cañón con la abertura del limitador en el cuerpo de la herramienta.



SAQUE EL CAÑÓN DESLIZÁNDOLO FUERA DEL CUERPO DE LA HERRAMIENTA

6. Unscrew the breech plug from the rear of the barrel using a 1” wrench. Protect the barrel from damage if a vise is used to hold the barrel during the disassembly.

7. Slide the piston out of the barrel assembly. If necessary, tap the breech plug end of the barrel on a wood block to free the piston.

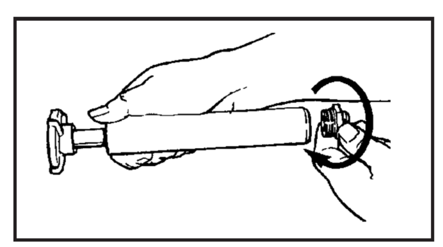
8. Inspect all parts for wear or damage and clean or replace as required. Use detergent oil and cleaning brush. Wipe parts dry before reassembly. **WEAR SAFETY GOGGLES WHEN CLEANING TOOL PARTS.**

9. Check the piston tip for mushrooming or other deformities, and grind flat. The tip of the piston must be 90° to the shank and grinding must only be done by qualified personnel. The overall minimum length of the piston must not be less than 6-1/16”. When less than this length, the piston must be replaced to avoid tool damage.

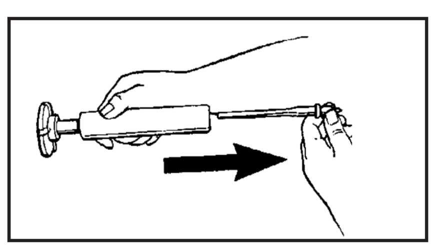
10. Inspect all tool parts for wear or damage and clean or replace as required. Wipe all parts dry before reassembly.

11. Reassemble the tool in the reverse order of disassembly. Align the stop grove in the barrel with the stop opening in the tool housing when replacing the barrel.

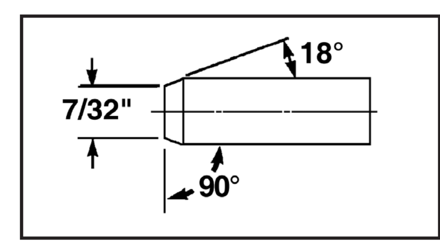
ALWAYS PERFORM THE DAILY FUNCTION TEST BEFORE USING THE TOOL AFTER CLEANING OR SERVICING.



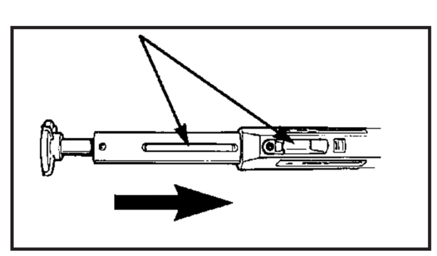
UNSCREW THE BREECH PLUG FROM THE BARREL



SLIDE THE PISTON FROM THE REAR OF THE BARREL



GRIND PISTON TIP FLAT AND BEVEL EDGE AT 18°



ALIGN STOP GROOVE IN THE BARREL WITH STOP OPENING

6. Destornille el obturador de la recámara de la parte posterior del cañón usando una llave de 1 pulgada. Si usa un tornillo de banco para sujetar el cañón durante el desarmado proteja éste contra daño.

7. Deslice el pistón fuera del conjunto del cañón. Si es necesario, golpee el extremo del cañón donde se encuentra el
obturador de la recámara sobre un bloque de madera para liberar el pistón.

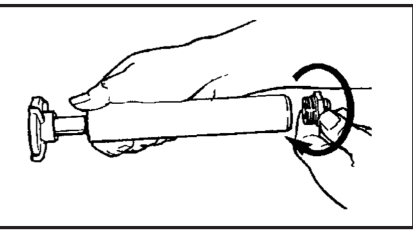
8. Revise todas las piezas para ver si están desgastadas o dañadas y limpie o reemplace según sean necesario. Utilice aceite detergente y un cepillo para limpiar. Seque las piezas con un trapo antes de volverlas a armar. **UTILICE GAFAS DE SEGURIDAD CUANDO LIMPIE LAS PIEZAS DE LA HERRAMIENTA.**

9. Revise la punta del pistón para ver si se ha deformado y rectifíquela para dejarla plana. La punta del pistón debe quedar en ángulo de 90° con respecto al vástago, y sólo personal competente debe realizar la rectificación. El largo total del pistón debe ser de por lo menos de 6-1/16 pulgadas; si mide menos se debe reemplazar este pistón para evitar daños a la herramienta.

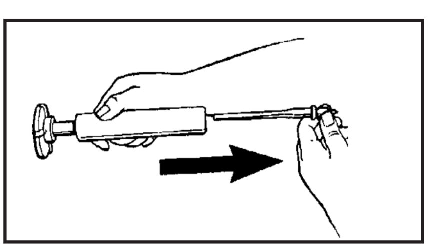
10. Revise todas las piezas para ver si están gastadas o dañadas y limpie o reemplace según sea necesario. Seque las piezas con un trapo antes de volverias a armar.

11. Vuelva a armar la herramienta en orden inverso al del desarmado. Cuando vuelva a colocar el cañón, alinee la muesca limitadora en el cañón con la abertura limitadora en el cuerpo de la herramienta.

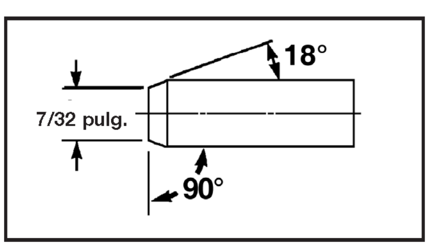
SIEMPRE REALICE LA PRUEBA DIARIA DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA DESPUÉS DE UN SERVICIO O LIMPIEZA.



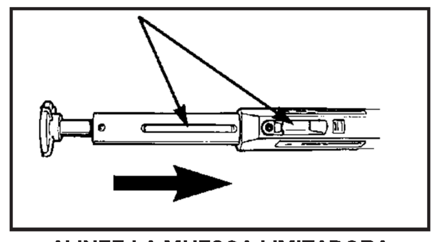
DESTORNILLE EL OBTURADOR DE LA RECÁMARA DEL CAÑÓN



DESLICE EL PISTÓN DE LA PARTE DE ATRÁS DEL CAÑÓN



RECTIFIQUE PARA DEJAR PLANA LA PUNTA DEL PISTÓN Y BISELE LOS BORDES A 18°



ALINEE LA MUESCA LIMITADORA EN EL CAÑÓN CON LA ABERTURA LIMITADORA

721 WARRANTY AND LIMITATIONS

Ramset warrants that new 721 power fastening tools, parts and accessories will be free from defects in material and workmanship for the period shown below.

THREE-YEAR WARRANTY
A three-year warranty will apply to all parts, except those listed below as normal wearing parts, or parts which are specifically covered by an extended warranty.

The following parts are considered normal wearing parts and are excluded from the warranty:

- Piston
- Buffer
- Spring Clips
- Pawls
- Piston Rings

The warranty period is based off of tool build date, determined from the tool serial number. Ramset may extend the warranty time frame from the date of purchase with a qualifying document proving date of purchase.

WARRANTY STATEMENT
Ramset's sole liability hereunder will be to replace any part or accessory which proves to be defective within the specific time period. Any replacement part or accessory provided in accordance with this warranty will carry a warranty for the balance of the period of warranty applicable to the part it replaces. This warranty does not apply to part replacement required due to normal wear.

This warranty is void as to any tool which has been subjected to misuse, abuse, accidental or intentional damage, use with fasteners, and loads not meeting Ramset specification, size, or quality, improperly maintained, repaired with other than genuine 721 replacement parts, damaged in transit or handling, or which, in Ramset's opinion, has been altered or repaired in a way that affects or detracts from the performance of the tool.

Ramset MAKES NO WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED, RELATING TO MERCHANTABILITY, FITNESS, OR OTHERWISE, EXCEPT AS STATED ABOVE and the liability AS STATED ABOVE AND AS ASSUMED ABOVE is in lieu of all other warranties arising out of, or in connection with, the use and performance of the tool, except to the extent otherwise provided by applicable law.

Ramset SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO DAMAGES WHICH MAY ARISE FROM LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR PRODUCTION, SPOILAGE OF MATERIALS, INCREASED COST OF OPERATION OR OTHERWISE.

Ramset reserves the right to change specifications, equipment, or designs at any time without notice and without incurring obligation.



THE MODEL 721 TOOL COMPLIES WITH OSHA REQUIREMENTS AND WITH ANSI A10.3 SPECIFICATIONS

FOR TOOL REPAIR SERVICE CONTACT YOUR LOCAL AUTHORIZED RAMSET DISTRIBUTOR OR TO FIND YOUR NEAREST RAMSET TOOL REPAIR CENTER VISIT OUR WEB SITE AT WWW.RAMSET.COM OR CALL 800-241-5640



Concrete Fastening Systems
Glendale Heights, IL 60139
800-RAMSET6 (1-800-726-7386)
www.ramset.com

Buy with Confidence...
Buy From Your Authorized Distributor

AN ILLINOIS TOOL WORKS COMPANY

PRINTED IN THE U.S.A. REVISED 11/08 Form No. SM721-11/08

GARANTÍA Y LIMITACIONES DE 721

Ramset garantiza que las nuevas herramientas de fijación eléctricas 721, sus partes y accesorios estarán libres de defectos en cuanto a materiales y mano de obra durante el periodo indicado abajo.

GARANTÍA DE TRES AÑOS
Se aplicará una garantía de tres años a todas las partes, excepto las indicadas abajo como partes de desgaste normal, o a partes que estén cubiertas expresamente por una garantía extendida.

Las siguientes partes se consideran partes de desgaste normal y se excluyen de la garantía:

- Pistón
- Amortiguador
- Clips de resorte
- Trinquetes
- Anillos de pistón

El periodo de garantía se basa en la fecha de fabricación de la herramienta, determinada por el número de serie de la herramienta. Ramset puede extender el periodo de garantía a partir de la fecha de compra con un documento que demuestre de manera fehaciente la fecha de compra.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA
La única responsabilidad de Ramset bajo el presente documento será reemplazar cualquier parte o accesorio que se demuestre que está defectuoso dentro del periodo de tiempo específico.

Cualquier parte o accesorio de repuesto que se proporcione de conformidad con esta garantía tendrá una garantía por el resto del periodo de garantía aplicable a la parte que reemplace. Esta garantía no se aplica al reemplazo de partes de desgaste normal.

Esta garantía es inválida respecto a cualquier herramienta que haya sido sometida a mal uso, abuso, daño accidental o intencional, uso con sujetadores, cargas que no satisfagan las especificaciones, el tamaño o la calidad de Ramset, haya sido mantenida incorrectamente, reparada con repuestos que no sean repuestos genuinos 721, dañada en tránsito o manejo o que, en opinión de Ramset, haya sido alterada o reparada de modo que afecte o perjudique el desempeño de la herramienta.

Ramset NO OFRECE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, EN RELACIÓN A LA COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN ESPECIAL O DE CUALQUIER OTRA CLASE, EXCEPTO LO INDICADO ARRIBA y la responsabilidad TAL COMO SE EXPRESA ARRIBA Y SE ASUME ARRIBA, es en lugar de todas las otras garantías que surjan o tengan conexión con el uso y el desempeño de la herramienta, excepto en la medida en que la ley aplicable disponga lo contrario.

EN NINGÚN CASO Ramset SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS O MEDIATOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS QUE PUEDAN SURGIR DE PÉRDIDAS DE LAS GANANCIAS O PRODUCCIÓN ESPERADAS, MAL USO DE MATERIALES, AUMENTO EN EL COSTO DE OPERACIÓN O CUALQUIER OTRA CLASE.

Ramset se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones, el equipo o los diseños en cualquier momento, sin previo aviso y sin incurrir en obligación alguna.



LA HERRAMIENTA MODELO 721 CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE OSHA Y CON LAS ESPECIFICACIONES ANSI A10.3

PARA OBTENER EL SERVICIO DE REPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE RAMSET O PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS DE RAMSET MÁS CERCANO VISITE NUESTRO SITIO WEB EN WWW.RAMSET.COM O 800-241-5640 DE LLAMADA



Sistemas de fijación en concreto
Glendale Heights, IL 60139
800-RAMSET6 (1-800-726-7386)
www.ramset.com

Compre con confianza...
Compre de su distribuidor autorizado

AN ILLINOIS TOOL WORKS COMPANY

IMPRESO EN EE.UU. REVISADO SM721-11/08